

**ВІДГУК**  
**офіційного опонента – доктора наук з фізичного виховання і спорту, професора**  
**Тищенко Валерії Олексіївни**  
**на дисертаційну роботу ГО ЖЕНХАО на тему**  
**«СПЕЦИФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**  
**СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ**  
**В ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ»,**  
**представлену на здобуття ступеня доктора філософії**  
**з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка**  
**за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт**

**Актуальність теми.** Актуальність теми дисертаційного дослідження Го Женхао є беззаперечною та зумовлена сучасними тенденціями розвитку спорту вищих досягнень, де подальше зростання результатів уже практично неможливе лише за рахунок механічного підвищення обсягів чи інтенсивності тренувальних навантажень. Сьогодні у веслуванні на байдарках і каное перемагає не той, хто просто більше тренується, а той, хто здатен максимально ефективно реалізувати власний функціональний потенціал у конкретних умовах змагальної діяльності. Саме ця проблема керованої реалізації функціональних резервів спортсмена і стала центральною в представленій роботі.

Робота органічно поєднує класичні положення теорії спорту з використанням новітніх ергометричних технологій і систем моніторингу, що дозволяють аналізувати функціональні реакції спортсменів у режимі реального часу. У нинішніх умовах цифровізації спорту така інтеграція науки, технологій і практики виглядає особливо своєчасною та перспективною.

У веслуванні на байдарках і каное спортсмени високого класу давно працюють на межі функціональних можливостей, тому просте збільшення тренувальних обсягів або інтенсивності не гарантує подальшого прогресу результатів. Саме тому пошук механізмів більш ефективної реалізації функціонального потенціалу спортсменів виглядає не просто актуальним, а стратегічно важливим напрямом розвитку сучасної системи спортивної підготовки.

Го Женхао не обмежується традиційним аналізом аеробних чи анаеробних показників, а намагається подивитися на проблему значно глибше – через призму реактивності кардіореспіраторної системи, механізмів компенсації втоми, фаз швидкої кінетики та особливостей функціонального забезпечення роботи на різних дистанціях. Такий підхід демонструє прагнення зрозуміти логіку адаптації організму спортсмена в умовах реальної змагальної діяльності.

Дисертація має виражену практичну спрямованість, адже автор фактично пропонує не абстрактну теоретичну модель, а систему побудови спеціальної функціональної підготовки веслувальників з урахуванням дистанційної спеціалізації, особливостей енергозабезпечення та індивідуальних функціональних характеристик спортсменів. Означене суттєво підвищує прикладну цінність роботи для тренерської практики, особливо в умовах сучасного щільного та високоінтенсивного змагального календаря. Таким чином, дисертаційне дослідження Го Женхао є своєчасним, концептуально цілісним і практично значущим, а обрана тема повною мірою відповідає актуальним потребам теорії та методики підготовки спортсменів високої кваліфікації у веслуванні на байдарках і каное.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами.** Дослідження проведено відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 2.4 «Сучасні технології управління тренувальними та змагальними навантаженнями у підготовці кваліфікованих спортсменів у водних видах спорту» (номер державної реєстрації 0121U108251).

Роль автора, як виконавця теми, полягала у проведенні комплексного аналізу сучасних підходів до спеціальної функціональної підготовки веслувальників високого класу, організації та безпосередньому виконанні експериментальних досліджень, впровадженні сучасних ергометричних технологій у процес контролю й моделювання тренувальних навантажень, обробці та інтерпретації отриманих результатів, а також у розробці й експериментальному

обґрунтуванні програми спеціальної функціональної підготовки спортсменів, які спеціалізуються на дистанціях 500 м і 1000 м. Автором самостійно здійснено узагальнення результатів дослідження, сформульовано основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в отриманні результатів, що поглиблюють сучасні уявлення про програми з функціональної підготовки борців греко-римського стилю високої кваліфікації.

Автором уперше обґрунтовано роль специфічних проявів гіпоксії, гіперкапнії і лактат – ацидозу в якості фізіологічних стимулів реакції КРС і енергозабезпечення веслувальників. Також уперше сучасні технології впроваджено на основі комплексного застосування новітніх технологій модуляції спортивної підготовки і сучасних підходів управління тренувальними і змагальними навантаженнями веслувальників; розроблено узагальнені і групові моделі спеціальної функціональної підготовки веслувальників на каное, які спеціалізуються на дистанції 500 м і 1000 м. Крім того, вперше режими тренувальних навантажень підпорядковано структурі функціонального забезпечення змагальної діяльності на дистанції 500 м і 1000 м.

Отримані результати підтверджують: сучасні уявлення про функціональну підготовку і підготовленість спортсменів високого класу; теоретико-методичні основи управління тренувальними і змагальними навантаженнями веслувальників високого класу на основі вдосконалення цілісної структури взаємопов'язаних компонентів «контроль – моделювання – програмування – режими тренувальних і змагальних навантажень»; роль сучасних технологій в забезпеченні спортивної підготовки спортсменів високого класу.

Доповнено дані: про роль функціональної підготовки у формуванні загальної структури спеціальної функціональної підготовленості веслувальників; про зміст контролю, оцінки і способів інтерпретації показників функціональної діагностики веслувальників на каное; про зміст і структуру періодизації тренувального процесу веслувальників в мікро і мезоциклі тренувального процесу спеціально підготовчого періоду річного циклу підготовки.

Набули подальшого розвитку відомості про структуру функціонального забезпечення змагальної діяльності веслувальників на каное на дистанції 500 м і 1000 м.

**Практичне значення одержаних результатів** дисертаційного дослідження полягає не лише у розширенні сучасних уявлень про функціональне забезпечення спеціальної працездатності веслувальників високого класу, а й у створенні реального інструментарію для вдосконалення системи спортивної підготовки. Особливу цінність має те, що отримані результати не залишилися виключно на рівні теоретичних узагальнень, а були інтегровані у практику підготовки спортсменів через розробку моделей тренувальних навантажень, структури мікро- та мезоциклів і системи контролю функціонального стану спортсменів.

Важливо, що автору вдалося поєднати сучасні фізіологічні підходи з можливостями новітніх ергометричних технологій, що дозволяє більш точно оцінювати реакції організму спортсменів у процесі виконання спеціалізованих навантажень, своєчасно коригувати тренувальний процес та підвищувати ефективність управління підготовкою. У сучасному спорті, де результат часто визначається вже не «запасом роботи», а точністю управлінських рішень тренера, подібні підходи мають особливу практичну вагу.

Практично значущим є і те, що розроблена програма спеціальної функціональної підготовки враховує дистанційну спеціалізацію веслувальників на 500 м і 1000 м, а отже може бути безпосередньо використана у системі підготовки спортсменів високої кваліфікації. Представлені у роботі моделі контролю, програмування та модифікації навантажень створюють підґрунтя для більш індивідуалізованого підходу до спортивного тренування, що особливо актуально в умовах сучасного спорту вищих досягнень.

Результати наукових досліджень впроваджено у роботу Лабораторії моніторингу підготовки спортсменів в водних видах спорту факультету фізичної культури Університету провінції Дзяньши; у освітній процес Інституту післядипломної освіти та професійного вдосконалення і кафедри водних видів спорту НУФВСУ, про що свідчать відповідні акти впровадження.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність** є достатньо високим і визначається цілісністю методологічного підходу, логічною послідовністю побудови дослідження та належним рівнем його науково-методичного забезпечення. Автором здійснено ґрунтовний аналіз сучасної вітчизняної та зарубіжної наукової літератури, що дозволило не лише чітко окреслити проблематику дослідження, а й аргументовано визначити напрями її вирішення в контексті сучасних тенденцій розвитку спорту вищих досягнень.

Позитивне враження справляє коректно вибудована методологія дослідження, у межах якої поєднано педагогічні, фізіологічні, біохімічні та ергометричні методи контролю функціонального стану спортсменів. Обраний комплекс методів є адекватним меті та завданням роботи, що забезпечило можливість всебічного аналізу особливостей функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників високого класу.

Достовірність отриманих результатів підтверджується репрезентативністю вибірки досліджуваних, належною організацією педагогічного експерименту, використанням сучасних засобів функціонального контролю, зокрема ергометричних, фізіологічних та біохімічних методик оцінювання, а також коректним застосуванням методів математичної статистики для обробки та інтерпретації експериментальних даних. Важливо, що результати дослідження не мають декларативного характеру, а підтверджені конкретними кількісними показниками та експериментально доведеними змінами функціонального стану спортсменів.

Висновки дисертаційної роботи є логічним узагальненням отриманих результатів, характеризуються послідовністю, аргументованістю та повною відповідністю поставленим завданням дослідження. Практичні рекомендації мають прикладний характер, ґрунтуються на експериментально перевірених положеннях і можуть бути безпосередньо використані у системі підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Загалом дисертаційне дослідження справляє цілісне наукове враження, а сформульовані автором положення відзначаються внутрішньою логікою, достатнім рівнем наукової аргументованості та суттєвою теоретичною і практичною значущістю.

**Оцінка змісту дисертації, її завдання в цілому і основних положень дисертації.** справляє цілісне та продумане наукове враження. Робота вирізняється логічною структурою, послідовністю викладу матеріалу та внутрішньою узгодженістю всіх її складових.

Структура дисертації повністю відповідає сучасним вимогам до наукових досліджень такого рівня. Робота викладена на 211 сторінках і містить анотації, вступ, шість розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел і додатки. Усі структурні компоненти логічно взаємопов'язані та підпорядковані реалізації основної мети дослідження. При цьому кожний наступний розділ природно продовжує попередній, що створює відчуття цілісності наукового задуму, а не механічного поєднання окремих частин.

Позитивно характеризує дисертацію і якість опрацювання джерельної бази. Автором проаналізовано 170 наукових і спеціальних джерел, серед яких значну частину становлять праці зарубіжних дослідників, що свідчить не лише про ґрунтовність теоретичної підготовки автора, а й про його орієнтацію на сучасний міжнародний науковий простір, прагнення співвіднести результати власного дослідження із сучасними тенденціями розвитку спортивної науки та інтегрувати їх у ширший контекст теорії і методики спортивного тренування.

Окремо варто відзначити, що автору вдалося уникнути поширеної для подібних робіт надмірної описовості. Дисертація має виражену дослідницьку логіку: теоретичні положення органічно переходять у методичне обґрунтування, результати експерименту – у їх наукову інтерпретацію, а отримані дані – у практичні рекомендації для системи підготовки спортсменів високого класу. Саме це формує відчуття завершеності та наукової зрілості роботи.

Матеріали дисертації належним чином ілюстровані: у роботі використано 6 рисунків і 14 таблиць, які органічно доповнюють текст, сприяють кращому сприйняттю результатів дослідження та не перевантажують основний зміст роботи.

*Вступ* дисертаційної роботи викладено змістовно, логічно та на належному науково-методичному рівні. Автору вдалося чітко окреслити проблематику дослідження, аргументовано обґрунтувати актуальність обраної теми та переконливо показати її значення

для сучасної системи підготовки спортсменів високої кваліфікації у веслуванні на байдарках і каное. Позитивно, що вступ не має декларативного характеру, а формує цілісне уявлення про наукову логіку роботи та її практичну спрямованість.

У вступі коректно визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, наведено характеристику наукової новизни та практичного значення одержаних результатів, що дозволяє відразу зрозуміти концепцію роботи та основні напрями наукового пошуку автора. Важливо, що всі елементи вступу взаємопов'язані між собою та підпорядковані вирішенню центральної проблеми дослідження. Окремо варто відзначити, що автору вдалося вдало поєднати сучасний науковий стиль із достатньо глибоким аналітичним баченням проблеми. У вступі простежується не лише знання сучасних тенденцій розвитку спортивної науки, а й розуміння практичних труднощів управління функціональною підготовкою спортсменів високого класу в умовах сучасного змагального спорту. Саме це робить вступ не формальним структурним елементом, а повноцінним теоретико-методичним підґрунтям усього дисертаційного дослідження.

У першому розділі *«Функціональні резерви спеціальної підготовленості веслувальників високої кваліфікації»* автором здійснено ґрунтовний теоретичний аналіз проблеми функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників високої кваліфікації. Розділ побудований логічно та демонструє хорошу обізнаність автора із сучасними тенденціями розвитку теорії і методики спортивного тренування, фізіології спорту та систем управління підготовкою спортсменів.

Позитивно, що автор не обмежується лише описом окремих аспектів функціональної підготовки, а намагається розглянути проблему комплексно – через взаємозв'язок функціональних можливостей, енергозабезпечення, режимів тренувальних навантажень і сучасних технологій контролю у веслуванні на байдарках і каное. У роботі вдало систематизовано сучасні наукові підходи до оцінювання спеціальної працездатності спортсменів, проаналізовано чинники, які визначають ефективність змагальної діяльності, та окреслено проблемні питання вдосконалення управління тренувальними і змагальними навантаженнями.

Цінним є і те, що автор акцентує увагу на необхідності переосмислення традиційних підходів до розвитку функціональних можливостей спортсменів високого класу, підкреслюючи, що сучасний спорт потребує не лише підвищення окремих фізіологічних показників, а й ефективної реалізації функціонального потенціалу в умовах конкретної змагальної діяльності. Саме такий підхід формує концептуальне підґрунтя подальших розділів дисертації та надає роботі внутрішньої логічної цілісності.

У другому розділі *«Методи та організація дослідження»* детально представлено методи та організацію дослідження, що забезпечує цілісне розуміння логіки проведення наукового пошуку та дозволяє належним чином оцінити отримані результати. Розділ відзначається чіткістю структури, послідовністю викладу та достатнім рівнем методичного обґрунтування всіх етапів дослідження. Автором використано комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження, серед яких теоретичні, педагогічні, фізіологічні, біохімічні та ергометричні методи контролю функціонального стану спортсменів. Такий підхід дозволив всебічно проаналізувати особливості функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників високого класу та отримати об'єктивні дані щодо реакцій організму на спеціалізовані тренувальні навантаження.

Належним чином описано організацію педагогічного експерименту, характеристики контингенту досліджуваних спортсменів, особливості застосованих тестувань і системи функціонального контролю, що свідчить про продуману організацію дослідження та забезпечує достатній рівень достовірності отриманих результатів.

Окремої уваги заслуговує використання сучасних ергометричних технологій, які автор розглядає не лише як засіб контролю, а і як інструмент моделювання та програмування тренувального процесу. Саме це дозволило наблизити умови дослідження до специфіки реальної змагальної діяльності та підвищити практичну значущість отриманих результатів.

У третьому розділі «Валідність сучасного ергометричного обладнання в системі спеціальної функціональної підготовки веслувальників високого класу» досліджено питання валідності сучасного ергометричного обладнання у системі спеціальної функціональної підготовки веслувальників високого класу. Розділ має чітко виражену прикладну спрямованість і водночас демонструє прагнення автора не просто використовувати сучасні технології, а науково обґрунтувати доцільність їх інтеграції у систему спортивної підготовки.

Го Женхао проведено порівняльний аналіз показників, отриманих за допомогою різних ергометричних систем, що дозволило оцінити можливості сучасного комплексу CanoMatrix у моделюванні специфічних умов змагальної діяльності веслувальників. Важливо, що аналіз не обмежується суто технічним описом обладнання, а безпосередньо пов'язується з проблемою підвищення ефективності функціональної підготовки спортсменів та вдосконалення системи контролю тренувальних навантажень.

Заслуговує уваги прагнення автора наблизити процес функціональної діагностики до реальних умов спортивної діяльності. У роботі переконливо показано, що використання сучасних ергометричних технологій дозволяє отримувати більш інформативні показники функціонального стану спортсменів, оперативно оцінювати реакції організму на спеціалізовані навантаження та більш точно моделювати структуру змагальної діяльності.

Водночас третій розділ має важливе методологічне значення для всієї дисертаційної роботи, оскільки саме тут формуються передумови для подальшого аналізу механізмів функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників та обґрунтування програм спеціальної функціональної підготовки.

У четвертому розділі «Специфічні характеристики нейрогуморальних стимулів реакції кардіореспіраторної системи та енергопостачання роботи веслярів» автор переходить від загальних підходів до функціональної підготовки до глибокого аналізу механізмів регуляції функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів.

Автором здійснено ґрунтовний аналіз ролі нейрогуморальних стимулів, зокрема проявів гіпоксії, гіперкапнії та лактатного ацидозу, у формуванні реакцій кардіореспіраторної системи та механізмів енергозабезпечення під час подолання змагальної дистанції. Важливо, що ці процеси розглядаються не ізольовано, а як складові єдиної системи функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів високого класу. Такий підхід дозволив автору суттєво поглибити сучасні уявлення про механізми адаптації організму веслувальників до специфічних навантажень змагальної діяльності.

Важливо відзначити й те, що здобувачу вдалося поєднати фундаментальні фізіологічні положення із прикладними аспектами спортивного тренування. Представлені у розділі результати не мають виключно теоретичного характеру, а безпосередньо пов'язуються з проблемою побудови режимів тренувальних навантажень, розвитку функціональних резервів спортсменів та оптимізації спеціальної функціональної підготовки.

Окремо варто відзначити високий рівень інтерпретації отриманих даних. Автор не обмежується констатацією окремих фізіологічних показників, а намагається пояснити закономірності формування функціональних реакцій організму спортсменів у процесі спеціалізованої м'язової діяльності, що суттєво підсилює наукову цінність проведеного дослідження.

Загалом четвертий розділ демонструє високий рівень наукової підготовки Го Женхао, глибоке розуміння сучасних проблем функціональної підготовки спортсменів та формує важливе теоретико-методичне підґрунтя для подальшого обґрунтування програм спеціальної функціональної підготовки веслувальників високого класу.

У п'ятому розділі «Особливості функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників залежно від змагальної дистанції» найбільш повно розкривається авторська концепція диференційованого підходу до спеціальної функціональної підготовки спортсменів високого класу. Саме цей розділ демонструє, що автор не просто досліджує окремі фізіологічні показники, а прагне зрозуміти внутрішню логіку функціонального забезпечення роботи спортсмена в умовах конкретної дистанції та перевести це розуміння у практичну систему підготовки.

Одним із сильних аспектів розділу є те, що дистанції 500 м і 1000 м автор розглядає не як формально різні за тривалістю відрізки, а як принципово відмінні моделі змагальної діяльності, які висувають різні вимоги до механізмів енергозабезпечення, стійкості кардіореспіраторної системи, темпів розвитку втоми та здатності спортсмена підтримувати ефективність роботи в умовах наростаючих функціональних зрушень. Такий підхід виглядає особливо переконливим, оскільки в сучасному спорті навіть незначні відмінності у структурі функціональної готовності можуть визначати результат боротьби на найвищому рівні.

Автору вдалося показати, що спеціальна працездатність у веслуванні не може оцінюватися лише через окремі узагальнені показники аеробної чи анаеробної потужності. У роботі акцентовано увагу на тому, що вирішальне значення має здатність спортсмена ефективно реалізовувати функціональні резерви відповідно до специфіки дистанції, характеру навантаження та динаміки розвитку втоми. Саме тому особливу цінність мають представлені у розділі підходи до програмування тренувальних навантажень, побудови мікроциклів та модифікації системи спеціальної функціональної підготовки залежно від дистанційної спеціалізації спортсменів.

Важливо й те, що розділ не має відірваного теоретичного характеру. Практично кожне наукове положення автор намагається пов'язати з реальними потребами тренувального процесу – від контролю функціонального стану спортсменів до оптимізації структури підготовки у передзмагальному періоді. У цьому проявляється зріле розуміння сучасної спортивної науки як системи, що повинна не лише пояснювати механізми адаптації, а й допомагати тренеру приймати більш точні управлінські рішення.

Окремо слід відзначити системність викладу матеріалу. Автор послідовно переходить від аналізу специфічних характеристик функціонального забезпечення до обґрунтування моделей підготовки та систематизації чинників управління тренувальними і змагальними навантаженнями. Завдяки цьому розділ сприймається не як набір окремих результатів, а як завершена науково-практична концепція побудови спеціальної функціональної підготовки веслувальників високого класу.

У шостому розділі *«Аналіз та узагальнення результатів дослідження»* не лише систематизовано отримані експериментальні дані, а й вибудовано цілісну наукову концепцію функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників високого класу. Розділ демонструє вміння автора працювати з великим масивом результатів дослідження, узагальнювати їх та інтегрувати у сучасний контекст розвитку теорії і методики спортивного тренування.

Важливо, що Го Женхао не обмежується простим повторенням отриманих результатів, а намагається осмислити їх через призму сучасних уявлень про адаптацію організму спортсмена до спеціалізованих навантажень, механізми енергозабезпечення та закономірності управління тренувальним процесом. Саме тому розділ сприймається не як формальне завершення роботи, а як важливий аналітичний етап, де окремі результати дослідження об'єднуються у логічно завершену систему наукових положень.

Здобувачу вдалося переконливо показати взаємозв'язок між особливостями функціонального забезпечення спеціальної працездатності, характером дистанційної спеціалізації та побудовою системи спеціальної функціональної підготовки. У роботі аргументовано доведено, що ефективність тренувального процесу значною мірою визначається не лише рівнем розвитку окремих функціональних можливостей спортсмена, а й здатністю цілеспрямовано керувати механізмами адаптації та реалізації функціональних резервів у конкретних умовах змагальної діяльності.

Окремо варто відзначити високий рівень наукової інтерпретації результатів. Автор демонструє здатність критично аналізувати отримані дані, співвідносити їх із результатами сучасних досліджень та робити аргументовані узагальнення, що підсилює наукову цінність дисертації. Водночас у розділі чітко простежується практична орієнтація дослідження – більшість узагальнень безпосередньо пов'язані з проблемами вдосконалення системи підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Отже, у шостому розділі підсумовано основні положення та підтверджено цілісність авторської концепції спеціальної функціональної підготовки веслувальників залежно від специфіки змагальної діяльності.

Узагальнюючи результати дисертаційного дослідження, слід відзначити, сформульовані автором **висновки** є логічним завершенням проведеної наукової роботи та відображають цілісність виконаного теоретико-експериментального дослідження. Висновки не мають формального чи декларативного характеру, а ґрунтуються на послідовному аналізі отриманих результатів, їх науковій інтерпретації та узагальненні в контексті сучасних підходів до спеціальної функціональної підготовки спортсменів високого класу.

Важливо, що проведене дослідження дозволило автору вийти за межі констатації окремих функціональних показників і перейти до розуміння закономірностей формування та реалізації функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів залежно від характеру змагальної діяльності. Саме це надає роботі концептуальної завершеності та підсилює її наукову цінність.

У висновках переконливо простежується взаємозв'язок між особливостями енергозабезпечення, реактивністю кардіореспіраторної системи, механізмами компенсації втоми та структурою тренувальних навантажень. Автор аргументовано доводить, що ефективність спеціальної функціональної підготовки значною мірою визначається не лише рівнем розвитку окремих фізіологічних характеристик, а й здатністю адаптувати систему підготовки до специфіки дистанційної спеціалізації спортсменів та індивідуальних особливостей функціонального реагування організму.

Цінним є й те, що узагальнення результатів дослідження здійснено не лише з позицій фізіології спорту, а й у площині практичного управління тренувальним процесом. Представлені у висновках положення створюють наукове підґрунтя для більш диференційованого та керованого підходу до програмування тренувальних навантажень, побудови мікро- та мезоциклів підготовки, а також використання сучасних технологій функціонального контролю у системі підготовки веслувальників високого класу.

У цілому висновки дисертаційної роботи характеризуються логічністю, послідовністю та внутрішньою узгодженістю, повною мірою відповідають поставленій меті й завданням дослідження та засвідчують завершеність виконаної наукової роботи.

**Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях.** дослідження належним чином висвітлені у наукових публікаціях здобувача, у яких послідовно відображено основні положення, концептуальні підходи та ключові результати виконаної роботи. Тематика опублікованих праць безпосередньо пов'язана зі змістом дисертації та демонструє цілісність наукового пошуку автора, а кількість і рівень публікацій відповідають установленим вимогам щодо апробації результатів дисертаційних досліджень.

Важливо, що результати дослідження представлені не лише у фахових виданнях України, а й у наукових виданнях, проіндексованих у міжнародних наукометричних базах даних, що свідчить про прагнення автора інтегрувати результати власних досліджень у сучасний міжнародний науковий простір.

Апробація результатів дисертаційної роботи здійснювалася під час участі автора у науково-практичних конференціях різного рівня, де результати дослідження отримали належне фахове обговорення, що підтверджує наукову аргументованість представлених положень, їх актуальність для сучасної спортивної науки та практичну значущість для системи підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Зокрема, за темою дисертації опубліковано 10 наукових праць, з яких 2 статті – у виданнях, які проіндексовані у базі даних Scopus (Q4); 5 статей у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України; 2 публікації апробаційного характеру; 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації. У публікаціях, що підготовані у співавторстві, чітко вказано авторський внесок.

**Недоліки дисертації щодо їх змісту та оформлення.** Робота справляє цілісне та продумане враження, однак у процесі ознайомлення з текстом виникають окремі моменти, які

радше відкривають простір для уточнення й подальшого розвитку, ніж ставлять під сумнів отримані результати.

1. У дисертації запропоновано диференційований підхід до дистанцій 500 м і 1000 м. Які показники функціонального забезпечення найбільш чітко розподіляють успішних спортсменів цих двох дистанцій?

2. Яким чином може визначити межу, після якої стимулюючий ефект навантаження переходить у зниження ефективності адаптаційних реакцій?

3. У роботі зазначено, що у спортсменів високого класу подальше зростання  $VO_{2max}$  вже не визначає спортивний результат. Чи можна тоді говорити, що сучасний спорт поступово переходить від об'ємної моделі підготовки до моделі керування функціональними станами?

4. Який компонент навантаження (інтенсивність, тривалість чи характер інтервалів відновлення) виявився найбільш критичним для формування специфічної адаптації?

5. За яких умов анаеробний гліколіз перестає виконувати переважно енергозабезпечувальну функцію та починає виступати чинником, що лімітує працездатність і функціональну стійкість спортсмена?

Зазначені моменти мають дискусійно-уточнювальний характер, не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи та можуть розглядатися як орієнтири для її подальшого наукового розвитку.

#### **Висновок про відповідність дисертації встановленим чинним вимогам.**

Дисертаційна робота Го Женхао на тему «Специфічні характеристики функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів високого класу в веслуванні на байдарках і каное», має достатнє теоретичне й практичне значення, є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке за своїм змістом, обґрунтованістю висновків, новизною отриманих результатів відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, зі змінами) та наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН України № 759 від 31.05.2019 р.), а її автор Го Женхао заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт із галузі знань 01 Освіта / Педагогіка.

#### **Офіційний опонент:**

доктор наук з фізичного виховання і спорту,  
професор, професор кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорту Запорізького  
національного університету,  
Заслужений тренер України



Валерія ТИЩЕНКО